Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 75 (1986)

Heft: 1-2

Artikel: L'anhydride sulfureux est-il indispensable en œnologie?

Autor: Aerny, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308645

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

L'anhydride sulfureux est-il indispensable en œnologie?

par J. AERNY,
Station fédérale de recherches agronomiques de Changins, CH-1260 Nyon

L'anhydride sulfureux (SO_2), grâce à ses multiples propriétés, rend de grands services lors de l'élaboration des vins. Ses propriétés réductrices empêchent ou ralentissent l'oxydation chimique du vin par l'oxygène de l'air et l'oxydation catalysée par les enzymes (tyrosinase du raisin et laccase sécrétée par *Botrytis cinerea*). Son activité antiseptique empêche le développement de microorganismes indésirables. La faculté des ions bisulfite (HSO_3^-) de former des composés d'addition avec les aldéhydes et les cétones permet, notamment, de masquer le goût séchard communiqué par l'acétaldéhyde libre au vin.

Les propriétés réductrices et antiseptiques de l'anhydride sulfureux sont dues presque exclusivement au SO_2 libre, les propriétés antiseptiques provenant plus particulièrement du SO_2 moléculaire (<10% du SO_2 libre présent). Pour assurer une bonne conservation du vin et pour lui conserver ses qualités de fraîcheur et de finesse, il est indispensable que le vin contienne de l'anhydride sulfureux libre.

La concentration des vins en anhydride sulfureux total dépend de manière non négligeable de leur teneur en anhydride sulfureux combiné dont la présence ne joue qu'un rôle secondaire dans la tenue du vin au vieillissement. Si, conformément aux souhaits des comités d'experts de l'O.M.S. et de la F.A.O., on désire diminuer la teneur de nos vins en SO_2 total, il faut chercher à limiter la formation de substances combinant le SO_2 lors de leur élaboration.

L'acétaldéhyde est la principale substance combinant de manière irréversible le SO_2 dans les vins. C'est un produit intermédiaire de la transformation des sucres en alcool par les levures et la teneur en anhydride sulfureux total du vin en bouteille va dépendre dans une large mesure de la production de cet aldéhyde.

En diminuant la quantité d'anhydride sulfureux ajoutée au moût ou à la vendange foulée, on diminue la quantité d'acétaldéhyde formée et on favorise le déroulement des fermentations alcoolique et, surtout, malolactique. D'autre part, une fermentation malolactique rapide semble favoriser encore la disparition d'une partie de l'acétaldéhyde et d'autres substances combinant le SO_2, les acides pyruvique et 2-cétoglutarique notamment.

Dans le cas de vendanges blanches saines, on peut envisager la suppression du sulfitage avant fermentation alcoolique à condition d'utiliser une technique de vinification impeccable. Pour la vinification des rouges, la suppression du sulfitage à ce stade conduit à l'élaboration de vins moins colorés. De toute manière, une diminution du sulfitage de la vendange rouge en-dessous de 50 mg/l n'a pratiquement pas d'influence sur la teneur en SO_2 total des vins en bouteilles.

La stabilisation des vins par adjonction d'anhydride sulfureux dès la fin de fermentation malolactique reste indispensable pour conserver au vin ses qualités gustatives et assurer son vieillissement. Tous les essais de vinification sans aucune adjonction d'anhydride sulfureux que nous avons effectués se sont révélés négatifs sur le plan de la qualité et de la conservation des vins.

Les vins suisses présentent une teneur moyenne en anhydride sulfureux total égale à 118 mg/l, soit largement inférieure à la tolérance fixée par l'Ordonance sur les denrées alimentaires (250 mg/l pour les vins blancs et rouges et 400 mg/l pour les vins fins doux naturels). Cette situation réjouissante qui témoigne du haut degré de technicité atteint par les œnologues suisses peut être encore améliorée par une parfaite maîtrise de l'emploi de cet auxiliaire précieux de l'œnologue. D'autre part, la suppression de l'emploi de l'anhydride sulfureux en œnologie et son remplacement par d'autres agents antioxydants et conservateurs n'est pas souhaitable.